Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی و آمار ۳ (آزمون ۴ تشریحی)

تاریخ آزمون: 1404/01/25

زمان برگزاری: ۱۲۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۴

سمپاد شهید رحیمی‌فر

ردیف		نمره
۱	**جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید.** **الف) جملهٔ چهارم دنبالهٔ** $a_n = (-۱)^{n+۱} \times \frac{۲n+۳}{n-۳}$ **برابر ..... است.** **ب) در دنبالهٔ حسابی** $۲۳, ۱۹, ۱۵, ...$ **مقدار جملهٔ ششم برابر ..... است.**	۱
۲	**درستی یا نادرستی هریک از عبارات زیر را مشخص کنید.** **الف) دامنهٔ یک دنباله از اعداد، مجموعه اعداد حسابی است.** **ب) جمله عمومی دنبالهٔ مثلثی به‌صورت** $a_n = n^۲$ **است.** **ج) رابطهٔ بازگشتی دنبالهٔ مربعی به‌صورت** $a_{n+۱} = a_n + n + ۱$ **و** $a_۱ = ۱$ **است.** الگوی مثلثی : ● , ●● , ●●● , ... الگوی مربعی : ● , ●● , ●●● , ...	۱.۵
۳	**گزینهٔ درست را انتخاب کنید.** **الف) برد دنباله‌ها همواره زیرمجموعهٔ کدام مجموعهٔ زیر می‌تواند باشد؟** ۱) $\mathbb{N}$ ۲) $\mathbb{W}$ ۳) $\mathbb{Q}$ ۴) $\mathbb{R}$ **ب) رابطهٔ بازگشتی دنبالهٔ فیبوناچی** $(۱, ۱, ۲, ۳, ۵, ۸, ...)$ **کدام است؟** ۱) $a_{n+۲} = a_{n+۱} - a_n \ , (a_۱ = a_۲ = ۱)$ ۲) $a_{n+۲} = ۲a_{n+۱} + a_n \ , (a_۱ = a_۲ = ۱)$ ۳) $a_{n+۲} = a_{n+۱} + a_n \ , (a_۱ = a_۲ = ۱)$ ۴) $a_{n+۲} = a_{n+۱} + ۲a_n \ , (a_۱ = a_۲ = ۱)$ **ج) جملهٔ عمومی دنبالهٔ** $\frac{۱}{۲}, \frac{۲}{۳}, \frac{۳}{۴}, ...$ **کدام است؟** ۱) $a_n = \frac{۱}{n}$ ۲) $a_n = \frac{n-۱}{n}$ ۳) $a_n = \frac{n}{n+۱}$ ۴) $a_n = \frac{n+۱}{n+۲}$	۱.۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی و آمار ۳ (آزمون ۴ تشریحی)

تاریخ آزمون:

زمان برگزاری: ۱۲۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۴

سمپاد شهید رحیمی‌فر

ردیف		نمره
۴	جملهٔ $(۲n+۱)$اُم دنباله‌ای به‌صورت $\frac{۵n-۳}{n-۱}$ است، مقدار جملهٔ هفتم این دنباله را به دست آورید؟	۱.۵
۵	پنج جملهٔ اول دنبالهٔ $a_n = ۲a_{n-۱} - ۳n + ۱$ ، $a_۱ = ۴$ را مشخص کنید.	۱
۶	پنج جملهٔ اول دنبالهٔ $a_{n+۱} = \begin{cases} a_n - ۳ & n \text{زوج} \\ ۲a_n - ۱ & n \text{فرد} \end{cases}$ و $a_۱ = ۵$ را بنویسید.	۲
۷	در یک دنبالهٔ حسابی، جملهٔ سوم ۴۲ و جملهٔ هشتم آن ۱۲ است، مقدار جملهٔ پانزدهم را به دست آورید.	۱.۵
۸	در دنبالهٔ حسابی $-۵, -۲, ۱, ۰۰۰$، جملهٔ چندم ۴۰ است؟	۱.۵
۹	رابطهٔ بازگشتی و ضابطهٔ تابعی دنبالهٔ حسابی $۱۷, ۲۲, ۲۷, ۰۰۰$ را بنویسید.	۱.۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی و آمار ۳ (آزمون ۴ تشریحی)

تاریخ آزمون:

زمان برگزاری: ۱۲۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۴

سمپاد شهید رحیمی‌فر

ردیف		نمره
۱۰	بین دو عدد ۱۷ و ۴۵، m عدد را طوری قرار داده‌ایم که یک دنبالهٔ حسابی با اختلاف مشترک ۷ تشکیل دهند، مقدار m را به دست آورید.	۱
۱۱	جملهٔ عمومی یک دنباله به‌صورت $a_n = ۱۵ - ۳n$ است. الف) مقدار جملهٔ سوم دنباله را بنویسید. ب) جملهٔ چندم این دنباله صفر است. ج) نمودار ۴ جملهٔ اول دنباله را رسم کنید. د) مجموع ۷ جملهٔ اول دنباله را به دست آورید.	۲
۱۲	کدام‌یک از جملات عمومی زیر مربوط به دنبالهٔ حسابی است؟ اختلاف مشترک آن را به دست آورید. الف) $a_n = ۳n(n+۱)$ ب) $a_n = -۳(۲-n)$	۱
۱۳	در یک دنبالهٔ حسابی مجموع جملات چهارم و دهم برابر ۷۰ می‌باشد، مقدار جملهٔ هفتم چقدر است؟	۱

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی و آمار ۳ (آزمون ۴ تشریحی)

تاریخ آزمون:

زمان برگزاری: ۱۲۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۴

سمپاد شهید رحیمی‌فر

ردیف		نمره
۱۴	مجموع چهارده جملهٔ اول اعداد فرد طبیعی را به دست آورید.	۱
۱۵	رابطهٔ بازگشتی یک دنباله به‌صورت $\begin{cases} a_۱ = -۷ \\ a_{n-۱} = a_n - ۴ \end{cases}$ است. الف) جملهٔ عمومی دنباله را بنویسید. ب) مجموع ۹ جملهٔ اول دنباله را به دست آورید.	۱